試験研究用

取扱説明書

セミドライエレクトロブロッター
DDB-2020

〔は　じ　め　に〕

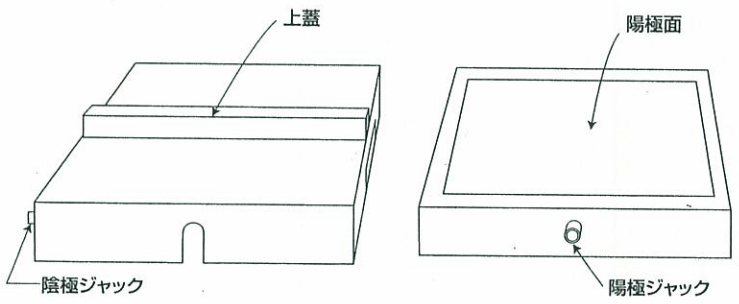
本ブロッターは，転写効率と操作性の良いセミドライタイプのエレクトロブロッターです。

安全にご使用頂くため，ご使用の前に本書をよくお読み頂き，正しい取扱いをお願い致します。

〔取扱い上の注意〕

1．高電圧で使用しますので，取扱いには充分注意して下さい。
2．ショートの危険性があるため，使用の前に電極板に破損やキズなどのないことを確認し，使用して下さい。
3．ゲルサイズが小さいとき，また，1ユニットのみの転写の場合，ショートの危険性があるため，電極どうしが直接接触しない様，転写単位は中央に置いて下さい。
4．使用後の電極は精製水で洗浄し，常に清浄にして下さい。転写ムラの原因になりますので，洗浄時電極面は強くこすらないで下さい。

〔組 立 構 成 図〕



〔転写操作方法〕

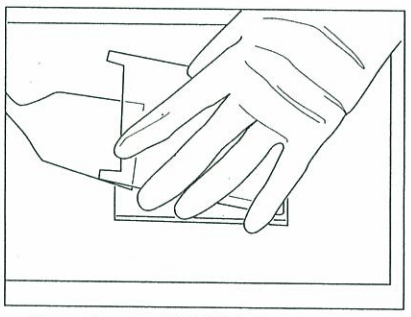
各操作はポリアクリルアミドミニゲル(ゲルサイズ90mm×90mm×約1.0mm厚)を基準としています。
セミドライエレクトロブロッターは、付属の取扱説明書に従って操作を行ってください。
操作は素手で行わず、必ず手袋を着用してください。

1．電気泳動
　分析したいタンパク質を通常のサンプル処理後、マルチゲル®IIミニの操作方法に従い、SDS－PAGE電気泳動を行います。

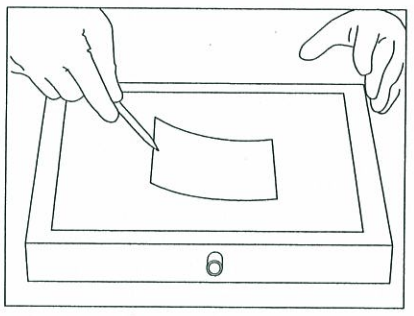
2．転写膜準備
　転写膜をメタノールに浮かべ、3～5秒後に全体を浸漬(水没)させます。その後、転写膜をメタノールから取出し、直ちに精製水中に浸漬（水没）させ、5～15分間振とうしながら平衡化します(ウェッティング処理といいます)。この時、転写膜が完全に水没するようにしてください。転写膜が水面に浮き上がっていると、部分的に乾燥し転写ムラの原因となることがあります。

3．陽極側及び陰極側ろ紙の準備
　ろ紙2枚を重ねて陽極液20mLに浸します。同様にろ紙2枚を重ねて陰極液20mLに浸します。

4．電気泳動後のゲルの陰極液での平衡化
　電気泳動終了後、ガラスカセットからゲルを取出し、陰極液20mLを入れた容器中で10分間振とうしながら、ゲルを平衡化します。



5．セミドライエレクトロブロッターへの陽極側ろ紙のセット
　セミドライエレクトロブロッターの蓋（陰極側）を取り、陽極側カーボン電極上に、陽極液に浸したろ紙2枚を空気が入らないように乗せます。



6．転写膜及び平衡化後のゲルのセット
　陽極液に浸したろ紙2枚の上に、ウェッティング処理した転写膜を空気が入らないように乗せます。
　その上に、陰極液で平衡化したポリアクリルアミドゲルを転写膜上に空気が入らないように乗せます。

7．陰極側ろ紙のセット
　重ね合わせたポリアクリルアミドゲルの上に陰極液で浸したろ紙2枚を空気が入らないように乗せます。これで転写単位*が完成しました。
　＊転写単位：陽極側ろ紙2枚・転写膜1枚・ポリアクリルアミドゲル1枚・陰極側ろ紙2枚を重ね合わせたもの（下図）。

陰極側（－）
転写単位
- 陰極液に浸したろ紙2枚
- 陰極液で平衡化したゲル
- ウェッティング処理した転写膜
- 陽極液に浸したろ紙2枚

陽極側（＋）

8．セミドライエレクトロブロッターのセット
　セミドライエレクトロブロッターの陰極側カーボン電極を転写単位がずれないように、静かにかぶせます。次に、セミドライエレクトロブロッター付属の接続ケーブルの陽極側を安定電源の陽極ターミナルに、陰極側を陰極ターミナルに接続します。

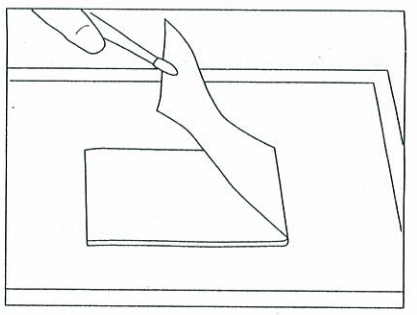
9．通電
　セミドライエレクトロブロッターと安定電源が正しく接続されたことを確認し、安定電源の電源スイッチをONにします。
　15V定電圧で30分間または100mA定電流で45分間通電します。
　なお、15V定電圧の場合、初期電流値は150mA以上となります。ご使用になる安定電源の出力性能を予めご確認ください。
　1台のセミドライエレクトロブロッターで転写する転写単位がセミドライエレクトロブロッター上で並列に複数単位となる場合は下表を参考に安定電源をお選びください。

転写単位数(組)	1	2	3	4
設定電圧値(V)	15			
初期電流値(mA)	～150	～300	～450	～600

同様に100mA定電流の場合は以下の通りです。

転写単位数(組)	1	2	3	4
設定電流値(mA)	100	200	300	400
初期電圧値(V)	～10			

10．転写膜の取出し
　通電終了後、安定電源の電源スイッチをOFFにし、接続ケーブルを安定電源及びセミドライエレクトロブロッターから外します。次に、セミドライエレクトロブロッターの陰極側カーボン電極を取外します。この際転写単位の一部または全部が陰極側カーボン電極に付着することもありますのでご注意ください。
　ピンセット等で、ろ紙を剥がし、転写膜を取出します。
注）非特異的反応を防ぐため、転写膜は素手で触らないようにします。



11．染色
　転写済の膜は、色素染色、抗体染色（化学発光を含む）等目的に応じて、それぞれの操作マニュアルに従い染色操作を行います。

〔セ　ッ　ト　内　容〕

	DDB-2020
ブロッター本体	1セット
電極プラグ	1本
取扱説明書	1枚

2008年1月作成

コスモ・バイオ株式会社
〒135-0016　東京都江東区東陽 2-2-20 東陽駅前ビル